BK 212

Instruções de Instalação 810769-00

Purgador BK 212

Flow Control Division

Índice

Advertências Importantes

Notas Explicativas

Instalação

Manutenção

Peças de Reposição

Diagrama de Caudais

Fig. 1

❶ **Caudal máximo de condensado quente com ajuste de fábrica**

❷ **Caudal máximo de condensado frio**

Dimensões

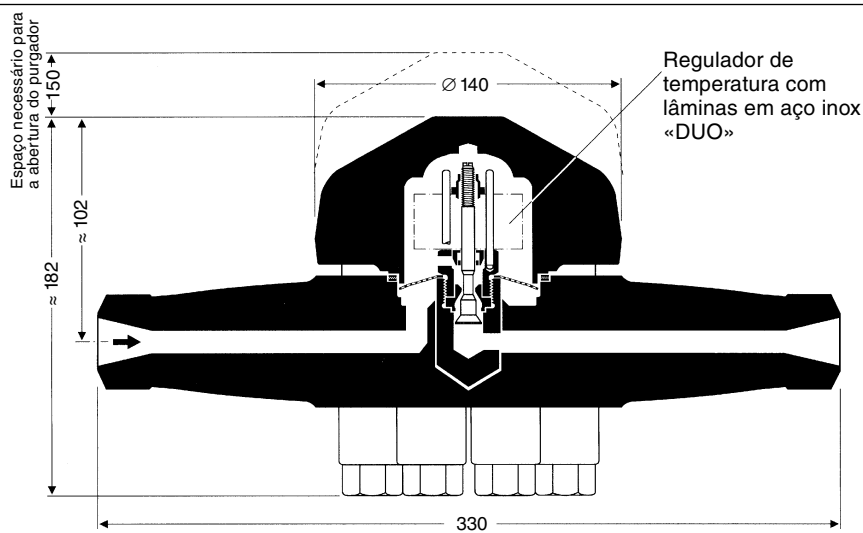
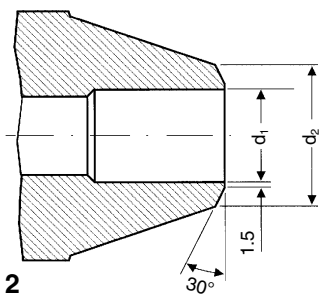
Fig. 1

Ligações para soldar BW de acordo com DIN 3239-1-R6
Extremos forma 22 DIN 1559

Fig. 2

	DN	d_1	d_2	para tubagem
DIN 3239-1-R6 PN 320	15	15	22	21.3 x 3.2
	20	19	28	26.9 x 4.0
	25	24	35	33.7 x 5.0

Ligações para soldar BW de acordo com DIN 3239-2-R8
Extremos forma 22 DIN 2559

Fig. 3

DIN 3239-2-R8 PN 630	DN	d_1	d_2	para tubagem
	15	18.5	34	33.7 x 8.0
	25	25	49	48.3 x 12.5

Desenho de Peças

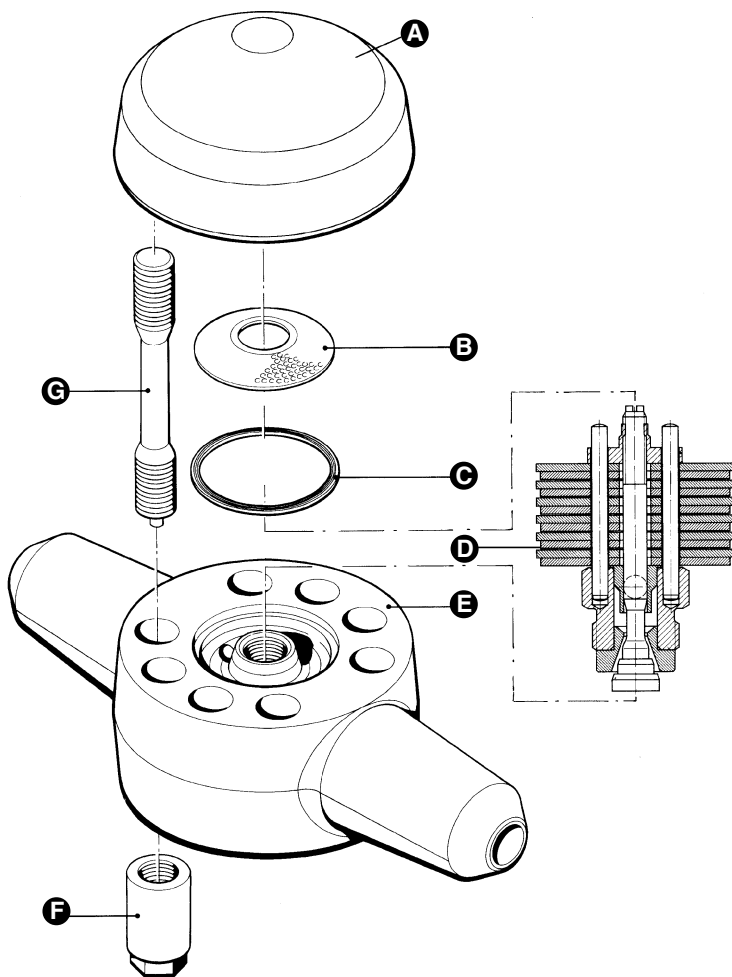



Fig. 4

Legenda

- Ⓐ Tampa
- Ⓑ Filtro
- Ⓒ Junta
- Ⓓ Regulador
- Ⓔ Corpo
- Ⓕ Porca
- Ⓖ Parafuso da tampa

Advertências Importantes

Instruções de segurança

Usar apenas o purgador BK 212 para descarga de condensado de vapor. O purgador deverá apenas ser instalado por pessoal qualificado. Considera-se pessoal qualificado, aquele que possui formação na área de engenharia, formação no uso e aplicação de equipamentos de segurança de acordo com os regulamentos em vigor de sistemas de segurança, e formação sobre prevenção de acidentes – e que obtiveram um reconhecido nível de competência para executar a instalação e o arranque da mesma.

Perigo

O purgador encontra-se sob pressão durante o seu funcionamento.

Ao desapertar as flanges ou vedações, podem ocorrer fugas de água quente ou vapor. Isto representa um perigo de graves queimaduras no corpo.

Antes de executar o trabalho de instalação e manutenção é essencial isolar e despressurizar o purgador.

Durante o seu funcionamento o purgador torna-se muito quente. Isto representa um perigo de graves queimaduras nas mãos e nos braços.

Antes de executar qualquer trabalho de instalação e manutenção verificar se o purgador está frio.

Arestas vivas no interior do purgador representam um perigo de cortes nas mãos. Usar sempre luvas industriais quando substituir o regulador.

Notas Explicativas

Conteúdo da embalagem

BK 212

1 Purgador BK 212

1 Manual de instalação

Descrição

Purgador termostático/termodinâmico resistente à corrosão, com o regulador insensível a golpes de ariete. Características do purgador:

- Filtro integral
- Válvula de retenção
- Junta da tampa isenta de amianto (grafite/1.4541)
- Instalação em qualquer posição

Funcionamento

O purgador BK 212 é um purgador termostático/termodinâmico, resistente à corrosão com regulador em aço inox «DUO» insensível a golpes de ariete.
O purgador abre e fecha em função das condições de temperatura e pressão existentes no seu interior. Purga o ar automaticamente no arranque da instalação e durante o seu normal funcionamento.

Pressão / Temperatura margem de aplicação para equipamento standard					
PMA (Pressão admissível) [bar]	Temperatura admissível TMA em [°C] para extremos para soldar BW DIN 3239				
	Forma 1 – R6 DN [mm]			Forma 2 – RB DN [mm]	
	15 (½")	20*) (¾")	25 (1")	15 (½")	25 (1")
105	550	550	550	550	550
121	540	550	550	550	550
123	539	549	550	550	550
150	525	535	536	550	550
180	511	521	523	550	550
211	500	509	511	550	550
225	494	505	506	546	550
250	485	497	499	538	542
275	476	487	490	531	535
300	467	481	484	525	528
∆PMX (pressão diferencial máxima) 250 bar (Pressão **entrada** menos pressão de **saída**)					

Pressão / Temperatura margem de aplicação construção especial (com parafusos e porcas especias)					
PMA (Pressão admissível) [bar]	Temperatura admissível TMA em [°C] para extremos para soldar BW DIN 3239				
	Forma 1 – R6 DN [mm]			Forma 2 – RB DN [mm]	
	15 (½")	20*) (¾")	25 (1")	15 (½")	25 (1")
67	580	580	580	580	580
78	571	580	580	580	580
80	569	579	580	580	580
110	546	556	557	580	580
137	532	541	542	580	580
144	528	538	539	577	580
162	519	529	530	569	580
180	511	521	523	560	573
200	504	513	515	554	565
225	494	505	506	546	557
250	485	497	499	538	550
275	476	487	490	531	543
300	467	481	484	525	537

*) DN 20 não está abrangido pela normas DIN standard

Dados técnicos – continuação –

Materiais	Referencia DIN
Corpo	10CrMo 9 10 (1.7380)
Parafusos da tampa (standard)	21 CrMoV 5 7 (1.7709)
Porcas (standard)	24 CrMo 5 (1.7258)
Parafusos e porcas especiais	X 22 CrMoV 12 1 (1.4923)
Regulador	Aço inox «DUO», resistente à corrosão Superfícies de vedação: Liga de titânio resistente ao desgaste
Outros internos	Aço inox

Instalação

BK 212

1. O purgador BK 212 pode ser instalado em qualquer posição. Na montagem horizontal, a tampa deverá ficar voltada para cima.
2. Verificar a direcção do fluido. A seta que indica a direcção do fluido encontra-se no corpo do purgador.
3. Considerar um espaço suficiente para a abertura do purgador. Quando instalado, deverá existir um altura livre mínima de **150 mm** para se efectuar a desmontagem da tampa Ⓐ.
4. Retirar as tampas plásticas. Estas são **apenas** utilizadas para protecção no transporte.
5. Limpar os extremos da zona a soldar.
6. Utilizar **unicamente** o processo de soldadura arco manual (processo de soldadura 111 de acordo com DIN EN 24063).

Atenção

- Apenas soldadores qualificados de acordo com DIN 287, poderão efectuar a ligação por soldadura de purgadores em linhas de pressão.
- **Não** isolar o purgador.

Tratamento térmico das soldaduras

Após ligação por soldadura do purgador à respectiva tubagem, estas necessitam de um tratamento térmico especial (recomenda-se um tratamento térmico de têmpera para aumentar a resistência, de acordo com DIN EN 100529).

Remover o regulador antes de proceder ao tratamento térmico (ver **Manutenção**). Este tratamento térmico deverá ser apenas efectuado junto às zonas soldadas.

Instalação – continuação –

Regulador

O regulador vem ajustado de fábrica de modo a fechar em presença de vapor, e a abrir logo que se inicie a formação de condensado.

Ferramentas

- Chave de cabeça hexagonal A.F. 24 mm

Manutenção

O purgador BK 212 não necessita de qualquer manutenção especial. No entanto se instalado em sistemas que não tenham sido limpos previamente, será necessário uma verificação e limpeza do purgador.

Substituição do regulador

1. Retirar a tampa Ⓐ do corpo Ⓔ, ver **fig. 4**
2. Desapertar o regulador Ⓓ com a chave de cabeça hexagonal.
3. Retirar o regulador Ⓓ e o filtro Ⓑ.
4. Limpar o corpo, regulador, tampa e filtro.
5. Limpar a superfície de assentamento da junta, e inserir nova junta Ⓒ.
6. Limpar as superfícies de vedação do regulador Ⓓ e do corpo Ⓔ.
7. Colocar o filtro Ⓑ.
8. Colocar o regulador Ⓓ e aperta-lo com um binário de aperto de **100 Nm.**
9. Aplicar um lubrificante resistente à temperatura nas zonas roscadas dos parafusos da tampa Ⓖ (usar por exemplo MOLYKOTE HSC+®).
10. Colocar a tampa Ⓐ, inserir os parafusos Ⓖ colocar as porcas Ⓕ e aperta-las uniformemente em forma de cruz a um binário de aperto de **225 Nm**
    Executar esta operação à temperatura ambiente.

Ferramentas

- Chave de cabeça hexagonal A.F. 24 mm
- Chave dinanométrica 20 – 120 Nm DIN ISO 6789

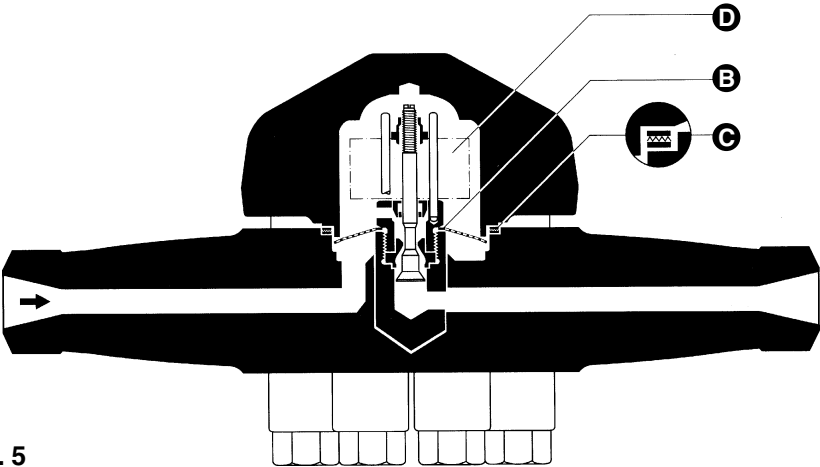
MOLYKOTE® è ma marca registada da Dow Corning GmbH, Wiesbaden.

Peças de Reposição

Fig. 5

Lista de peças de reposição

	Item no.	Designação	Ref. no.
D	2	Regulador completo, incluindo junta da tampa C, (Item 4.2)	**371862**
C	4.1	Junta (grafite / 1.7335)	**374009**
B	4.2	Filtro	**096345**